

# Inhaltsverzeichnis

## 000

### Einleitung 1

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 001 | Übersicht, Hinweise zum Gebrauch .....   | 2  |
| 002 | Symbolverzeichnis .....  | 3  |
| 003 | Definition der Achsen, Ebenen und Richtungen .....   | 4  |
| 004 | Definition einiger Begriffe .....  | 6  |
| 005 | Biomechanisches Prinzip der Gelenk-/Segmentbewegung .....  | 10 |
| 006 | Segmentale Dysfunktion .....   | 12 |
| 007 | Kriterien der Dysfunktionsdiagnose, klinische Schmerzanalyse .....                                     | 16 |
| 010 | Übersicht Therapie .....   | 20 |
| 011 | Mobilisation ohne Impuls (MOI); Konvex-Konkav-Regel .....  | 22 |
| 012 | Mobilisation mit Impuls MMI (Manipulation) .....   | 24 |
|     | Checkliste Manipulation .....  | 27 |
| 013 | Neuromuskuläre Inhibitionstechnik NMI I:<br>konzentrische Anspannung/reziproke Hemmung .....           | 28 |
| 014 | Neuromuskuläre Inhibitionstechnik NMI II:<br>isometrische Anspannung/postisometrische Relaxation ..... | 30 |
| 015 | Neuromuskuläre Inhibitionstechnik NMI III:<br>isometrische Anspannung/reziproke Hemmung .....          | 32 |
| 016 | Übersicht: Ausgangsstellung, Behandlungsrichtung und Seitenauswahl. ...                                | 34 |
| 017 | Triggerpunkttherapie, Druckinhibitionstherapie .....   | 38 |
|     | Propriozeptive Druckinhibition .....   | 39 |

### HSA Dg-WS

## 100

### Diagnostik Wirbelsäule: Hals, Schulter, Arm 41

|                     |     |  |    |
|---------------------|-----|--|----|
| HWS C0 – Th2        | 100 | Geführte, aktive Beweglichkeit .....   | 42 |
| C0/C1               | 101 | Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Inklination (Reklination)<br>und Lateralflexion .....                           | 44 |
| C0/C1               | 102 | Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Lateralflexion,<br>„Endrotation“ C0/C1 .....                                    | 46 |
| C0/C1               | 104 | Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit:<br>Lateralflexion C0/C1 liegend .....   | 48 |
| C1/C2               | 105 | Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Rotation .....  | 50 |
| C1/C2               | 106 | Passive, segmentale, translatorische Beweglichkeit (Gelenkspiel).<br>Aktiv geführte segmentale Beweglichkeit: Rotation ..... | 52 |
| C1/C2 C2/3 C3 – Th2 | 107 | Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit:<br>Bewegungspalpation an den Dornfortsätzen .....                               | 54 |

|                    |     |   |     |
|--------------------|-----|---|-----|
| C2/C3              | 108 | Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Rotation .....   | 56  |
| C2 – C7            | 109 | Palpation über Facettengelenken („Irritationszonen“) und Provokation ...  | 58  |
| C2 – C7            | 110 | Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit:<br>Bewegungspalpation und Provokation .....  | 60  |
| C2 – C7            | 111 | Aktiv geführte, segmentale, anguläre Beweglichkeit (kaudale<br>Gabelgriffstabilisation); Foraminale/artikuläre Provokation (Konvergenz),<br>Palpation Sulcus nervi spinalis ..... | 62  |
| C2 – C7            | 112 | Passive, segmentale, translatorische Beweglichkeit<br>(Gelenkspiel) .....   | 64  |
| C2 – C6            | 113 | Passive, segmentale, angulär-translatorische Beweglichkeit: Bewegungs-<br>palpation liegend (Lateralflexion durch Seitverschiebung Kopf) .....                                    | 66  |
| C2 – C6            | 114 | Passive, segmentale, angulär-translatorische Beweglichkeit: Bewegungs-<br>palpation liegend in die jeweiligen angulären Richtungen .....  | 68  |
| Übersicht HWS      | 118 | Kriterien Dysfunktionsdiagnose HWS .....  | 70  |
| Schultergürtel     | 120 | Wichtige, oberflächlich palpable Strukturen .....   | 72  |
| BWS/Rippen         | 121 | Weichteilpalpation oberflächlich und tief: Palpation der gelenknahen<br>Irritation („Irritationszonen“) und Provokation .....   | 74  |
| BWS                | 122 | Passive, segmentale, translatorische Beweglichkeit. Passive, segmentale<br>Provokation p.–a. sowie p.–a. mit Rotationskomponente .....  | 76  |
| Th2 –Th9           | 123 | Passive, regionale/segmentale Beweglichkeit: angulär (Extension)<br>mit p.–a. Distraktionskomponente .....  | 78  |
| Th3 –Th10          | 124 | Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Bewegungspalpation<br>für Rotation und Lateralflexion (Extension/Flexion) .....  | 80  |
| C7 – Th4           | 126 | Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit:<br>Rotation und Lateralflexion .....   | 82  |
| C7 – Th3           | 127 | Aktive, segmentale, anguläre Beweglichkeit: Rotation<br>durch segmentversetztes Gegenhalten am Dornfortsatz .....   | 84  |
| 1. Rippe           | 130 | Passive Beweglichkeit der 1. Rippe .....  | 86  |
| Rippen 2 –8        | 131 | Passive Bewegungsprüfung in p.–a.-laterale Richtung .....   | 88  |
| Rippen 7 –12       | 132 | Passive Bewegungsprüfung in p.–a.-laterale Richtung .....   | 90  |
| Rippen 2 –5        | 133 | Passive Bewegungsprüfung kostosternal a.–p.(–lateral)<br>mit Distraktionskomponente .....   | 92  |
| Übersicht BWS      | 145 | Kriterien Dysfunktionsdiagnose BWS .....  | 94  |
| Neurodynamik       | 150 | Prinzipien der Neurodynamik .....   | 96  |
| Neurodynamik ULT 1 | 151 | Neurodynamische Provokation Radices C5–Th1, N. medianus<br>(Upper Limb Tension 1, ULT 1) .....  | 98  |
| Neurodynamik ULT 2 | 152 | Neurodynamische Provokation Radices C5–Th1, N. radialis<br>(Upper Limb Tension 2, ULT 2) .....  | 100 |
| Neurodynamik ULT 3 | 153 | Neurodynamische Provokation Radices C8–Th1, N. ulnaris<br>(Upper Limb Tension 3, ULT 3) .....   | 102 |
| Neurodynamik       |     | Übersicht ULT 1–3 .....   | 104 |

|                     |     |   |     |
|---------------------|-----|---|-----|
| C0/C1               | 200 | MOI (NMI II): Inklinaton (Reklination) .....  | 106 |
| C0/C1 rechts        | 201 | MOI (NMI II): Seitneigung .....   | 108 |
| C0/C1               | 202 | NMI I: Inklinaton .....   | 110 |
| C0/C1               | 203 | Selbstbehandlung mit NMI I: Inklinaton .....  | 112 |
| C0/C1               | 204 | MMI: axiale Traktion rechts (Kopfeheber) .....  | 114 |
| C0/C1               | 205 | MMI: axiale Traktion in Rückenlage links .....  | 116 |
| Obere HWS           | 206 | MOI, NMI I, NMI II: Traktion im Sitzen .....  | 118 |
| Obere (untere) HWS  | 207 | MOI: Traktion in Rückenlage .....   | 120 |
| C0/C1               | 208 | NMI II und III: Inklinaton in Rückenlage .....  | 122 |
| C0 – C4             | 209 | Druckinhibitionstechniken an Tenderpunkten der oberen HWS .....   | 124 |
| C1/C2               | 210 | MOI: C1/2 rechts .....  | 126 |
| C1/C2               | 211 | NMI I: Rotation links .....   | 128 |
| C1/C2               | 212 | Selbstbehandlung mit NMI I: Rotation links .....  | 130 |
| C1/C2               | 213 | NMI II: Rotation links .....  | 132 |
| C1/C2               | 214 | NMI III: Rotation links .....   | 134 |
| C1/C2               | 215 | NMI II und III: Rotation aus Flexion rechts .....   | 136 |
| C2/C3               | 216 | NMI II und III: Rotation rechts .....   | 138 |
| C2 – C7             | 220 | MOI: segmental rechts (Erläuterung Gabelgriff) .....  | 140 |
| C2 – C7             | 221 | NMI II und III: Rotation links .....  | 142 |
| C2 – C7             | 222 | NMI I: Rotation links .....   | 144 |
| C2 – C7             | 223 | Selbstbehandlung mit NMI I: Rotation links .....  | 146 |
| C2 – C7             | 224 | NMI II und III: Lateralflexion rechts .....   | 148 |
| C2 – C7             | 225 | NMI II: Extension/Rechtsrotation/Rechtslateralflexion („Konvergenz“) ...                                  | 150 |
| C1 – C7             | 230 | MMI: p.–a. Distraction liegend rechts (Stoß-MMI) .....  | 152 |
| C1 – C7             | 231 | MMI: p.–a. Distraction sitzend rechts (Zug-MMI) .....   | 154 |
| C1 – C7             | 232 | MMI: p.–a. Distraction sitzend rechts (Stoß-MMI) .....  | 156 |
| C2 – C7             | 233 | MMI: p.–a. Distraction sitzend mit Traktionskomponente rechts<br>(Zug-MMI kranialer Segmentpartner) ..... | 158 |
| C6 – Th2            | 240 | MOI: segmental rechts (NMI II und III Rotation links) .....   | 160 |
| C6 – Th2            | 241 | MMI: p.–a. Distraction sitzend mit axial-kranialer<br>Traktionskomponente rechts (Zug-MMI) .....          | 162 |
| C7 – Th2            | 242 | NMI I: Rotation links .....   | 164 |
| C7 – Th3            | 243 | MMI: rotatorische Distraction links .....   | 166 |
| C7 – Th3            | 244 | MMI: rotatorische Distraction rechts .....  | 168 |
| Th2 – Th9           | 250 | MOI: p.–a. Distraction extensorisch .....   | 170 |
| Th4 – Th12          | 251 | MOI: segmental Rotation links .....   | 172 |
| Th1 – Th4/Th3 – Th8 | 252 | Selbstbehandlung mit NMI I: Extension .....   | 174 |
| Th1 – Th4           | 253 | MOI/MMI: a.–p. Distraction obere BWS .....  | 176 |
| Th3 – Th8           | 254 | MOI/MMI: a.–p. Distraction mittlere BWS .....   | 178 |
| C7 – Th4            | 255 | MMI: axial-kraniale Distraction mit extensorischer Komponente<br>(„Doppel-Nelson“) .....                  | 180 |
| Th2 – Th7           | 256 | MMI: axial-kraniale Distraction evtl. mit extensorischer Komponente<br>(„Doppel-Nelson“)... ..            | 182 |

|                        |     |   |     |
|------------------------|-----|---|-----|
| Th2 –Th7               | 257 | MMI: axial-kraniale Distraction evtl. mit extensorischer Komponente ...                                       | 184 |
| Th4 –Th9               | 258 | MMI: axial-kraniale Distraction evtl. mit extensorischer Komponente, stehend .....                            | 186 |
| Th3 –Th8               | 260 | MOI, MMI, NMI II: p.–a. mit axial-kranialer Distraction, flektorisch .....                                    | 188 |
| Th3 –Th8               | 261 | MOI, MMI, NMI II: p.–a. extensorisch .....  | 190 |
| Th3 –Th8               | 262 | MOI, MMI, NMI II: p.–a. mit axial-kaudaler Distraction .....  | 192 |
| Th3 –Th8               | 263 | MOI, MMI, NMI II: p.–a. mit rotatorischer Distraction .....   | 194 |
| Th3 –Th10              | 264 | MOI, MMI: p.–a. mit rotatorischer Distraction („Kreuzhandgriff“) .....  | 196 |
| 1. Rippe links liegend | 270 | MOI, MMI (NMI II): Distraction kaudal-ventral links .....   | 198 |
| 1. Rippe links sitzend | 271 | MOI, MMI (NMI II): Distraction kaudal-ventral links .....   | 200 |
| Rippen 1 –3            | 272 | MMI, MOI (NMI II): p.–a.-laterale Distraction links .....   | 202 |
| Rippen 3 –8            | 273 | MOI, MMI (NMI II): p.–a.-laterale Distraction links .....   | 204 |
| Rippen 2 –4            | 274 | MOI, MMI (NMI II): p.–a.-laterale Distraction links .....   | 206 |
| Rippen 3 –8            | 275 | MOI, MMI (NMI II): p.–a.-laterale Distraction links .....   | 208 |
| Rippen 2 –8            | 276 | MOI, MMI (NMI II): p.–a.-laterale Distraction rechts .....  | 210 |
| Rippen 7 –12           | 277 | MOI, MMI (NMI II): p.–a.-laterale Distraction rechts .....  | 212 |
| Rippen 2 –6            | 278 | MOI MMI (NMI II): a.–p.-lateral mit Distaktionskomponente (Rippe a.–p. Distraction kostosternal) rechts ..... | 214 |
| Rippen 4 –12           | 279 | MMI: Stoßdistraction a.–p.-medial und Zugdistraction p.–a.-lateral links                                      | 216 |
| Zwerchfell             | 290 | Diaphragma: Palpation und muskelrelaxierende Behandlung .....   | 218 |
| Zwerchfell/Thorax      | 291 | Diaphragma und Rippen: Recoil-Technik .....   | 220 |

## HSA Extremitäten

300

|  |     |
|--|-----|
| Schulter-Inspektion, Übersicht         | 300 |
| Schulter global/glenohumeral           | 301 |
| Schulter global/glenohumeral           | 302 |
| Schulter-Impingement                   | 305 |
| Rotatorenmanschette M. supraspinatus   | 310 |
| Rotatorenmanschette M. infraspinatus   | 311 |
| Rotatorenmanschette M. subscapularis   | 312 |
| Funktion Bizeps longus (SLAP-Läsionen) | 313 |
| Akromioklavikulargelenk                | 314 |
| Sternoklavikulargelenk                 | 315 |
| Schulter Bandlaxität, Gelenkspiel      | 316 |
| Glenohumerales Gelenk                  | 317 |
| Skapulothorakales Gleiten              | 318 |
| Vordere/hintere Schulterinstabilität   | 320 |
| Übersicht Schulter                     | 325 |

## Diagnostik und Therapie Extremitätengelenke: Hals, Schulter, Arm

223

|  |     |
|--|-----|
| Test Gelenkfunktionen obere Extremität .....   | 224 |
| Beweglichkeit: Abduktion, humeroskapulärer/skapulothorakaler Rhythmus, „Painful Arc“, Retro- und Anteversion (Extension/Flexion) ... | 226 |
| Beweglichkeit: Innenrotation, Außenrotation, Daumen-Vertebra-prominens-Abstand .....   | 228 |
| Test nach Neer und Hawkins, Codman-Handgriff .....   | 230 |
| Isometrische („resistive“) Prüfung, Jobe-Test; Zusatz: Dorsales („internal glenoid“) Impingement .....                               | 232 |
| (M. teres minor) Isometrische („resistive“) Prüfung, „Lag“-Test .....  | 234 |
| Isometrische („resistive“) Prüfung, „Lag“-Test .....   | 236 |
| Palpation, Palm-up-(Speed-)Test, Yergason-Test, Bizeps-Load-Test .....   | 238 |
| Hyperadduktionstest („body-cross“), MOI, NMI I .....   | 240 |
| Bewegungspalpation, MOI, NMI II (MMI) .....  | 242 |
| Sulcuszeichen, p.–a. Translation (Gleiten nach anterior) .....   | 244 |
| Gelenkspiel/MOI: Gleiten nach kaudal, dorsal, ventral, lateral (Traktion)  | 246 |
| Beweglichkeit, MOI .....   | 248 |
| Apprehension-Test, Relocation-Test, Jerk-Test .....  | 250 |
| Übersicht Schulterdiagnostik .....   | 252 |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| Ellbogen-/Unterarm-Beweglichkeit | 330 |
| Ellbogengelenke                  | 331 |
| Distales radioulnares Gelenk     | 332 |
| Übersicht Hand: Anatomie         | 340 |
| Handgelenk Beweglichkeit         | 341 |
| Radiokarpales Gelenk             | 342 |
| Übersicht Handwurzel             | 343 |
| Handwurzelgelenke                | 344 |
| Handwurzelgelenke                | 344 |
| Handwurzelgelenke                | 345 |
| MCP-Gelenke (PIP-Gelenke)        | 346 |
| Daumensattelgelenk               | 347 |

|  |     |
|--|-----|
| Flexion/Extension, Pro-/Supination, mediale Aufklappbarkeit (Gapping),<br>Sulcus ulnaris, Traktion humeroulnar | 254 |
| Beweglichkeit, MOI, MMI  | 256 |
| Beweglichkeit, MOI   | 258 |
| Funktionelle Anatomie Hand   | 260 |
| Palpation, Flexion, Extension, Radialduktion, Ulnarduktion   | 262 |
| Gelenkspiel, MOI: Dorsal-/Volargleiten, Lateralgleiten, Traktion   | 264 |
| Biomechanisch gekoppelte Bewegungen an der Handwurzel  | 266 |
| Gelenkspiel und MOI in Längsachse und in Querachse   | 268 |
| Gelenkspiel und MOI in Längsachse und in Querachse   | 270 |
| Bimanuelle, proximale/distale Fixation: translatorische Untersuchung,<br>MOI, MMI                              | 272 |
| Gelenkspiel, MOI: Traktion, Gleiten; Palpation der Fingergelenke   | 274 |
| Gelenkspiel, MOI: Traktion, Gleiten (Translation)  | 276 |

## HSA Muskulatur

400

|   |     |
|---|-----|
| Nacken Übersicht                            | 400 |
| M. splenius capitis/M. semispinalis capitis | 401 |
| Nacken                                      | 402 |
| Kiefer                                      | 404 |
| Hals  | 406 |
| Hals  | 407 |
| Skapulafixatoren                            | 408 |
| Skapulafixatoren                            | 410 |
| Skapulafixatoren                            | 412 |
| Schulter ventral                            | 420 |
| Schulter ventral                            | 421 |
| Schulter ventral                            | 422 |
| Schulter dorsal                             | 423 |
| Schulter dorsal                             | 424 |
| Schulter dorsal                             | 425 |
| Schulter dorsal                             | 426 |
| Schulter                                    | 427 |
| Oberarm                                     | 430 |
| Oberarm                                     | 431 |
| Unterarm                                    | 440 |
| Unterarm                                    | 441 |
| Hand  | 442 |
| Hand  | 445 |

## Diagnostik und Therapie Muskulatur: Hals, Schulter, Arm

279

|   |     |
|---|-----|
| Lange dorsale Nackenmuskeln   | 280 |
| Regionale Testung der Halsmuskulatur                                | 282 |
| Subokzipitale Muskulatur  | 286 |
| Kiefer und Kiefergelenk   | 288 |
| M. scalenus anterior und M. scalenus medius (M. scalenus posterior) | 292 |
| M. sternocleidomastoideus   | 294 |
| M. levator scapulae   | 296 |
| M. trapezius (Pars descendens): Exemplarische Triggerpunkttherapie  | 298 |
| Mm. rhomboidei minor et major                                       | 302 |
| M. pectoralis minor (M. subclavius)                                 | 304 |
| M. pectoralis major   | 306 |
| M. serratus anterior  | 308 |
| M. latissimus dorsi, M. teres major                                 | 310 |
| M. supraspinatus  | 312 |
| M. infraspinatus/M. teres minor                                     | 314 |
| M. subscapularis  | 316 |
| M. deltoideus   | 318 |
| M. biceps brachii, M. brachialis                                    | 320 |
| M. triceps brachii (M. anconaeus)                                   | 322 |
| Finger- und Handextensoren – M. brachioradialis: Ellbogenflexor     | 324 |
| M. supinator  | 328 |
| Handflexoren (Fingerflexoren)                                       | 330 |
| M. adductor pollicis und Thenar (Hypothenarmuskulatur)              | 334 |

|                                |     |   |     |
|--------------------------------|-----|---|-----|
| regional                       | 500 | Inspektion, Haltung und Funktion p.-a. ....   | 338 |
| regional                       | 501 | Inspektion und Funktion lateral, geführte aktive Beweglichkeit .....  | 342 |
| L1 – S1                        | 502 | Weichteilpalpation paraspinal oberflächlich und tief – passive segmentale Provokation a.–p. über Extensionsbewegung .....       | 346 |
| LWS–Becken                     | 503 | Passive 3-stufige Provokation von Hüftgelenk, SIG und LWS („3-Phasen-Test“) .....   | 348 |
| L2 – L5                        | 504 | Passive Beweglichkeit und Provokation p.–a. segmental (regional) .....  | 350 |
| L2 – L5                        | 505 | Passive segmentale translatorische Beweglichkeit; Passive Provokation p.–a. und p.–a. mit Rotationskomponente segmental .....   | 352 |
| Rumpf                          | 506 | Beurteilung der Rumpfstabilisation („Globaltest“) .....   | 354 |
| Neurodynamik                   | 507 | Neurodynamische Provokation Radices L2–L4, Plexus lumbalis, N. femoralis („umgekehrter Lasègue“ PKB) .....                      | 356 |
| Neurodynamik                   | 508 | Neurodynamische Provokation der Radices (L4), L5, S1; SLUMP Plexus lumbosacralis und N. ischiadicus (Lasègue-Manöver SLR) ..... | 358 |
| Th12–S1                        | 509 | Passive Testung der regionalen Beweglichkeit: Bewegungspalpation ....   | 360 |
| Th12–S1                        | 510 | Passive Testung der segmentalen Beweglichkeit: Bewegungspalpation ..  | 362 |
| LWS                            | 511 | Regionale lumbale Flexion .....   | 364 |
| Th12–S1                        | 512 | Passive, segmentale, anguläre Beweglichkeit .....   | 366 |
| Th12–S1                        | 513 | Passive, segmentale Beweglichkeit: Flexion und Traktion .....   | 368 |
| Übersicht LWS                  | 514 | Kriterien Dysfunktionsdiagnose LWS .....  | 370 |
| Beckenring                     | 520 | Übersicht und biomechanische Grundlagen zur Diagnostik am Beckenring .....  | 372 |
| Beckenring                     | 521 | Beckenpunkte und Beckenstellung stehend .....   | 378 |
| Lumbosakraler Übergang/SIG     | 522 | Beckensenkung einseitig (Hip-Drop-Test) .....   | 380 |
| SIG                            | 523 | Beweglichkeit SIG über Stellungsänderung Spina iliaca posterior superior (SIPS): Vorlauf- und Rücklaufphänomen .....            | 382 |
| Symphyse                       | 530 | Palpation und Provokation Symphysenregion .....   | 384 |
| SIG/Becken                     | 531 | Passive Provokation artikuloligamentär: Beckendistraktion und Beckenkompression .....   | 386 |
| SIG/Becken                     | 532 | Untersuchung der variablen Beinlängen .....   | 388 |
| SIG (M. iliacus, Hüfte)        | 533 | Passive Provokation artikuloligamentär: Hüftabduktion in Flexion (Patrick-Kubis-Test) .....                                     | 390 |
| SIG links                      | 534 | Passive Provokation artikuloligamentär: Ilium anterior durch Hüftextension („Pelvic torsion test“) .....                        | 392 |
| SIG                            | 535 | Ilium a.–p. gegenüber Sakrum (Femurschub) .....   | 394 |
| SIG/Becken                     | 536 | Funktioneller Beckentest („active straight leg raise test“) .....   | 396 |
| Dorsale Ligamente, Os coccygis | 537 | Dorsale lange Beckenligamente, Lig. iliolumbale, sakrokokzygealer Übergang .....  | 398 |
| Becken dorsal                  | 540 | Wichtige palpable Strukturen Becken dorsal liegend .....  | 400 |
| SIG                            | 541 | Passive Beweglichkeit und Provokation artikuloligamentär: Sakrumnutation/Ilium nach posterior .....                             | 402 |

|                               |     |   |     |
|-------------------------------|-----|---|-----|
| SIG                           | 542 | Passive Beweglichkeit und Provokation artikuloligamentär:<br>Sakrum-Gegennutation/Ilium nach anterior .....               | 404 |
| SIG                           | 543 | Passive Provokation artikuloligamentär: Sakrumprovokation ventral<br>und indirekt dorsal (Ilium nach ventrolateral) ..... | 406 |
| SIG                           | 544 | Lokale Irritationszonen assoziiert mit SIG-Dysfunktionen .....  | 408 |
| SIG                           | 545 | Passive Beweglichkeit: Gelenkspiel SIG .....  | 410 |
| Lig. iliolumbale/L5/S1        | 546 | Provokation Lig. iliolumbale und lumbosakraler Übergang p.-a.<br>rotatorisch rechts .....                                 | 412 |
| Assessment Rumpfstabilisation | 550 | Prinzip der Untersuchungstechnik .....  | 414 |
|                               |     | LWS/Becken/Rumpf .....  | 415 |
|                               |     | Nacken-Hals-BWS-Muskulatur .....  | 418 |
|                               |     | Skapula-Kontrolle .....   | 420 |

## LBB Th-WS

600

## Therapie Wirbelsäule: Lenden, Becken, Bein 423

|                     |     |   |     |
|---------------------|-----|---|-----|
| LWS                 | 600 | Weichteilmobilisation paravertebral MOI/NMI II<br>Flexion LWS/Dehnung M. erector spinae .....   | 424 |
| Th10-S1             | 601 | MOI, NMI II: Flexion und Traktion segmental .....   | 426 |
| Th8-S1              | 602 | Segmentale Einstellung generell und Varianten der kranialen<br>Stabilisation .....  | 428 |
| Th8-S1              | 603 | Segmentale Mobilisation in Rotation generell: Prinzipien segmentaler<br>Verriegelung in Rotation MMI, MOI (NMI II): Zug rotatorisch<br>Ilium/Dornfortsatz (frontal) ..... | 432 |
| L1-S1               | 604 | MMI: Zug rotatorisch Ilium/Dornfortsatz (Hochtisch, frontaler Stand) ...  | 436 |
| L1-S1               | 605 | MMI: Zug rotatorisch mit Distraction (Flexion) Sakrum/Ilium<br>(Hochtisch, diagonaler Stand) .....  | 438 |
| L2-S1               | 606 | MMI: Stoß p.-a.-rotatorisch Sakrum (Tieftisch, diagonaler Stand) .....  | 440 |
| Th12-S1             | 607 | MMI: Stoß rotatorisch kranialer Dornfortsatz<br>(Tieftisch, diagonaler Stand) .....   | 442 |
| L1-L5               | 608 | MMI: Stoß p.-a.-rotatorisch Gelenk-/Querfortsatz<br>(Tieftisch, diagonaler Stand) .....   | 444 |
| L1-S1               | 609 | Entlastungsstellung lumbal und passive Traktion lumbal .....  | 446 |
| L1-S1               | 610 | NMI I und Selbstbehandlung mit NMI I: Rotation .....  | 448 |
| SIG                 | 640 | MOI: Ilium a.-p. gegenüber Sakrum links .....   | 450 |
| SIG                 | 641 | NMI I (MOI): Ilium Richtung anterior mit Sakrum-Gegennutation links ..  | 452 |
| SIG                 | 642 | NMI I (MOI): Sakrumnutation/Ilium Richtung posterior links .....  | 454 |
| SIG                 | 643 | NMI I: Ilium nach anterior links .....  | 456 |
| SIG                 | 650 | MMI: Zug Ilium nach axial-kaudal links .....  | 458 |
| SIG                 | 651 | MMI: kombinierter Schub Sakrum nach kranial und Zug Ilium<br>nach kaudal .....  | 460 |
| Symphyse/Becken/SIG | 652 | Reflektorische Adduktionstechnik (NMI) .....  | 462 |
| SIG                 | 660 | Lagerung generell: stabile, halbschräge Seitenlage .....  | 464 |
| SIG                 | 661 | MMI: Zug tischfernes SIG mit dorsaler Distraction (Hochtisch,<br>frontaler Stand) links .....   | 466 |

|                           |     |  |     |
|---------------------------|-----|--|-----|
| SIG                       | 662 | MMI: Zug mit dorsaler Distraction/kaudaler Traktion tischfernes Ilium (Hochtisch, frontaler Stand) links ..... | 468 |
| SIG                       | 663 | MMI: Stoß mit dorsaler Distraction tischfernes Ilium (Hochtisch, diagonaler Stand) links .....                 | 470 |
| SIG                       | 664 | MMI: Stoß mit dorsaler Distraction tischfernes Ilium lateral (Tieftisch, diagonaler Stand) links .....         | 472 |
| SIG                       | 665 | MMI: Stoß mit dorsaler Distraction tischfernes Ilium medial (Tieftisch, diagonaler Stand) links .....          | 474 |
| SIG                       | 666 | MMI: Stoß Sakrum tischnahes SIG (Tieftisch, diagonaler Stand) rechts ...                                       | 476 |
| SIG                       | 667 | MMI (MOI): Kreuzhand-Stoßtechnik Ilium und Sakrum: Sakrumnutation/Ilium nach posterior rechts .....            | 478 |
| SIG                       | 668 | MMI (MOI): Kreuzhand-Stoßtechnik Ilium und Sakrum: Sakrum-Gegennutation/Ilium nach anterior rechts .....       | 480 |
| SIG (untere LWS)          | 670 | Selbstmobilisation .....   | 482 |
| SIG                       | 671 | Selbstmobilisation .....   | 484 |
| Sakrokokzygealer Übergang | 680 | Mobilisation des Os coccygis in Extensionsrichtung .....   | 486 |

## LBB Extremitäten

# 700

|   |     |
|---|-----|
| LBB Hüfte global                        | 700 |
| Dg Hüfte                                | 701 |
| Th Hüfte                                | 702 |
| Dg Knie                                 | 710 |
| Beweglichkeit, Biomechanik              | 711 |
| Beweglichkeit, Stabilität               | 712 |
| Meniskusprovokation                     | 713 |
| Femoropatelläres Gelenk                 | 714 |
| Dg-Th Femorotibiales Gelenk             | 715 |
| Proximales Tibiofibulargelenk           | 716 |
| Fuß Übersicht                           | 720 |
| Fuß Übersicht (Achsen, OSG)             |     |
| Fuß Übersicht (USG, Mittelfuß)          |     |
| Fuß Übersicht (USG, Mittelfuß)          |     |
| Dg OSG                                  | 721 |
| OSG, distales Tibiofibulargelenk        | 722 |
| OSG                                     | 723 |
| Dg USG                                  | 730 |
| Th USG (Articulatio subtalaris)         | 731 |
| Th USG (Articulatio subtalaris)         | 732 |
| Dg Mittelfußgelenke                     | 733 |
| Dg-Th Mittelfußgelenke medialer Fußrand | 734 |

## Diagnostik und Therapie Extremitätengelenke: Lenden, Becken, Bein

489

|   |     |
|---|-----|
| Anguläre Beweglichkeit, biomechanische Hinweise (vgl. 702) .....  | 490 |
| Femoroazetabuläres Impingement (FAI) .....  | 492 |
| MOI: Traktion aus Ruhstellung und aus Extension (Arthrokinematik) ...   | 494 |
| Landmarken, Achsen .....  | 496 |
| Anguläre Beweglichkeit, klinisch relevante Biomechanik .....  | 498 |
| Gelenkspiel, p.-a./a.-p. Stabilität, seitliche Stabilität .....   | 502 |
| Extension/Flexion, IR/AR, Ad-/Abduktion, kombiniert .....   | 504 |
| Gelenkspiel, MOI: Translation der Patella, Provokation retropatellär ....   | 506 |
| MOI: Translation p.-a. und a.-p. ....   | 508 |
| Gelenkspiel, MOI, MMI: p.-a. Translation .....  | 510 |
| Landmarken, Achsen, Biomechanik .....   | 512 |
| (Fortsetzung) .....   | 514 |
| (Fortsetzung) .....   | 516 |
| (Fortsetzung) .....   | 518 |
| Anguläre Beweglichkeit, laterale und mediale Stabilität .....   | 520 |
| Gelenkspiel, MOI: Translation p.-a. und a.-p. ....  | 522 |
| Gelenkspiel, MOI, MMI: Traktion und Traktionsimpuls .....   | 524 |
| Anguläre Beweglichkeit: Inversion/Eversion .....  | 526 |
| MMI: Distraction dorsal .....   | 528 |
| MOI, MMI: Distraction dorsal .....  | 530 |
| Anguläre Beweglichkeit: Pronation/Supination global .....   | 532 |
| Gelenkspiel, MOI (MMI): Articulatio talonavicu-<br>laris, cuneonavicularis,<br>tarsometatarsalis I (II und III) ..... | 534 |

|                                   |     |  |
|-----------------------------------|-----|--|
| Kuboidale Gelenke                 | 735 | Gelenkspiel, MOI: fixiertes Kuboid zu Kalkaneus, Navikulare und Metatarsale IV/V ..... 536 |
| Mittelfußgelenke lateral Fußrand  | 736 | Gelenkspiel, MOI (MMI): Kalkaneus/Kuboid und Kuboid/ Metatarsale IV/V ..... 538            |
| Th Mittelfußgelenke               | 737 | MMI: Traktion und plantar-dorsale Translation („plantar whip“) ..... 540                   |
| Großzehengrundgelenk/Zehengelenke | 740 | MOI (MMI): Traktion, dorsoplantare und plantar-dorsale Translation .... 542                |

## LBB Muskulatur

# 800

|               |     |
|---------------|-----|
| Abdomen       | 800 |
| Abdomen       | 801 |
| Rumpf         | 802 |
| Rumpf         | 803 |
| Rumpf         | 804 |
| Becken        | 810 |
| Becken        | 811 |
| Becken        | 812 |
| Becken        | 813 |
| Becken        | 820 |
| Oberschenkel  | 830 |
| Oberschenkel  | 831 |
| Oberschenkel  | 832 |
| Unterschenkel | 840 |
| Unterschenkel | 841 |
| Unterschenkel | 842 |
| Fußsohle      | 850 |

## Diagnostik und Therapie Muskulatur:

### Lenden, Becken, Bein

545

|   |     |
|---|-----|
| M. rectus abdominis/M. pyramidalis: laterale Abdominalmuskulatur ....                                 | 546 |
| M. iliopsoas .....  | 550 |
| M. quadratus lumborum .....   | 554 |
| Systematik M. erector spinae: autochthone Rückenmuskulatur .....                                      | 556 |
| M. erector spinae: M. multifidus, M. spinalis, M. longissimus, M. iliocostalis .....                  | 558 |
| M. gluteus maximus .....  | 560 |
| M. gluteus medius und minimus .....   | 562 |
| M. piriformis (und übrige tiefe Außenrotatoren) .....   | 564 |
| Druckinhibitionstherapie tiefe Gesäßmuskulatur .....  | 568 |
| M. tensor fasciae latae (M. sartorius) .....  | 570 |
| Mm. ischiocrurales: Mm. biceps femoris, semitendinosus, semimembranosus .....                         | 572 |
| M. quadriceps femoris .....   | 574 |
| Adduktoren: Mm. adductores, M. gracilis, M. pectineus .....   | 578 |
| Oberflächliche Flexorengruppe M. triceps surae: M. gastrocnemius/M. soleus, M. plantaris .....        | 580 |
| Tiefe Flexorengruppe: M. flexor digitorum/hallucis longus; M. tibialis posterior (M. popliteus) ..... | 582 |
| Extensorengruppe: M. tibialis anterior, M. extensor digitorum/hallucis longus .....                   | 584 |
| Fibulare Gruppe: M. peroneus (fibularis) longus et brevis .....                                       | 586 |
| Muskeln der Planta pedis .....  | 588 |

## Anhang

591

|    |                            |     |
|----|----------------------------|-----|
| A1 | Literaturverzeichnis ..... | 592 |
| A2 | Sachverzeichnis .....      | 599 |